

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,
undefined - undefined 页

题目: 猪脂肪前体细胞分化过程中聚脂相关基因的表达模式

作者: 张罕星 朱晓彤 束 刚 高 萍 高淑静 张常明 江青艳 陈瑶生
华南农业大学动物科学学院

摘要: 本实验采用胶原酶消化法分离猪皮下脂肪前体细胞, 用含850 nmol/L 胰岛素和50 nmol/L地塞米松的诱导培养液进行诱导, 采用油红O提取法测定了细胞中的甘油三酯含量, 同时采用实时定量RT-PCR方法检测了细胞分化过程中聚脂相关基因的表达。结果显示: 转录因子PPAR γ 和C/EBP β 在诱导后12 h即迅速表达, SREBP-1 mRNA表达水平在诱导后12 h出现显著下调, 随后逐渐升高, 96 h达到最高水平; 脂肪合成相关酶基因GPDH、FAS、ACC和LPL呈现出与SREBP-1相似的表达模式; 脂肪酸转运相关基因aP2、FAT、FATP1与VLDLR的表达量随着细胞分化过程的延长而不断增加, 并且与细胞内甘油三酯的含量变化高度相关。本实验结果表明, PPAR γ 、C/EBP β 和SREBP-1可能是调控猪脂肪前体细胞分化的关键转录因子。猪皮下脂肪组织在聚脂过程中, 在分化早期可能以脂肪细胞自身合成脂肪酸为主, 而后期则主要依赖细胞外脂肪酸的跨膜转运。这些结果可能有助于揭示脂肪细胞的分化调控规律[动物学报53(1): 143 - 150, 2007]。

关键词: 脂肪生成 脂肪前体细胞 基因表达 猪

通讯作者: 江青艳 (E-mail:qyjiang@scau.edu.cn) .

这篇文章摘要已经被浏览 461 次, 全文被下载 350 次。

[下载PDF文件 \(1225662 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kcx@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>